

DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2003 EPO. All rts. reserv.

9152853

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 2045188 A2 900215 <No. of Patents: 001>

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 2045188	A2	900215	JP 88196948	A	880805 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 88196948 A 880805

PATENT FAMILY:

JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 2045188 A2 900215

IMAGE RECORDING METHOD (English)

Patent Assignee: BROTHER IND LTD

Author (Inventor): MAKINO KAZUNORI

Priority (No,Kind,Date): JP 88196948 A 880805

Applic (No,Kind,Date): JP 88196948 A 880805

IPC: * B41M-005/124; G03D-015/00

JAPIO Reference No: ; 140206M000157

Language of Document: Japanese

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-45188

⑮ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)2月15日

B 41 M 5/124
G 03 D 15/00

7029-2H
7915-2H

B 41 M 5/12

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 画像記録方法

⑰ 特 願 昭63-196948

⑱ 出 願 昭63(1988)8月5日

⑲ 発 明 者 牧 野 和 勝 愛知県名古屋市長久区堀田通9丁目35番地 プラザー工業株式会社内

⑳ 出 願 人 プラザー工業株式会社 愛知県名古屋市長久区堀田通9丁目35番地

明 細 書

1. 発明の名称

画像記録方法

2. 特許請求の範囲

1. 染料前駆物質と顔色剤との呈色反応により画像が形成された画像記録媒体を、表面に微小な凹凸が無数に形成されたエンボスローラに通し、該画像記録媒体の表面を梨地仕上げるようにしたことを特徴とする画像記録方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、染料前駆物質と顔色剤との呈色反応により画像記録媒体に画像を形成する画像記録方法に関するものである。

〔従来技術〕

従来、染料前駆物質、感光性樹脂、光重合開始剤等を内包したマイクロカプセルがシート表面に塗着された感光感圧性シートと、前記染料前駆物質と呈色反応を起こす顔色剤がシート表面に塗着された顔色剤シートとからなる、いわゆる転写型

の画像記録媒体が、例えば特開昭58-88739号公報、米国特許第4399209号明細書等によりすでに知られている。

この画像記録媒体によれば、前記感光感圧性シート面を原稿からの画像情報に基づいて露光し、その露光面に前記顔色剤シートを重ね合わせ加圧することにより感光感圧性シート面の未硬化のマイクロカプセルが圧潰され、中の染料前駆物質と顔色剤との呈色反応により該顔色剤シート面に可視像が具現されるものである。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、従来の加圧現象は平滑ローラが用いられていたため、記録画像面が滑らかであった。そのため指紋や手あかが付着したり、油污れ等があると目立ち、しかも画像面がてかてか光って見難い等の難点があった。また、上述したような染料前駆物質と顔色剤との呈色反応を利用した画像記録では画像輪郭がボヤけていて、ピン트가合っていないようなイメージを与える欠点もあった。

本発明は、上述した問題点を解決するためにな

されたものであり、画像表面の指紋や油污れ等が目立たず、しかも画像がてかてか光らず非常に見易い画像記録方法を提供することを目的としている。また、画像輪郭が鮮明であって、少々露光感度が悪くてもピントが合っているようなイメージを与える画像記録方法を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために本発明は、染料前駆物質と顕色剤との呈色反応により画像が形成された画像記録媒体を、表面に微小な凹凸が無数に形成されたエンボスローラに通し、該画像記録媒体の表面を梨地仕上げするようにしたものである。

【実施例】

第1図は、本発明方法が具現された画像記録装置の概略構成を示したものである。この装置では、ロールシート状の感光感圧性シート1がアンコイラ2から巻き解かれて露光部3へ送られ、圧力現像装置4の一对の加圧ローラ5R、5L間を通った後、リコイラ6に巻き取られる。前記露光部3には透明な原稿台7上に原稿8が載置され、前記

感光感圧性シート1が押板9により密着された状態で光源10からの光により露光される。図中、11は感光感圧性シートの搬送用のガイドローラ、12は光源の背後に設けられるリフレクタ、13は光源の光を露光部に向けて放射させる拡散ミラー板、14は原稿画像の色補正用の色フィルタを示す。

顕色剤シート15は送り込みローラ16a、16bにより機内へ送り込まれ、ガイド板17に沿って前記圧力現像装置4の加圧ローラ5R、5L間に導かれる。従って露光部3において所定の露光処理が行われた感光感圧性シート1に顕色剤シート15が重ね合わされ加圧ローラ5R、5L間に送り込まれたときに、既述のように顕色剤シート15面に可視像が具現されるものである。該顕色剤シート15は圧力現像装置4を通過した後、ヒートローラ18とゴムローラ19とからなる熱定着装置20を通り、発色促進による定着と焼出し処理がなされている。

かくして圧力現像装置20により圧力現像され、

熱定着装置20により熱定着された顕色剤シート15は、最終処理として本発明が具体化される梨地処理装置100へ搬送される。梨地処理装置100の詳細は、第2図のような構造であり、表面に微妙な凹凸を無数に備えたエンボスローラ102と表面平滑である対向ローラ103と、該対向ローラ103をエンボスローラ102に押圧付勢するバネ104と、該バネ104と前記対向ローラ103との間の介在される転がり部材（ベアリング）105を備えている。また、対向ローラ103のローラ軸にはギヤ106が固着され、該ギヤ106に図示しない駆動源が連繋される。

尚、対向ローラ103のローラ軸は円筒状の軸受部材107（第3図に示したシャシ109に遊嵌される）の偏心位置に装着されると共に、該軸受部材107には軸受回動レバー108が固着される。そのため軸受回動レバー108を第2図中矢示方向へ手動又は電動により回動させることにより、対向ローラ103のローラ軸が上下し、該対向ローラ103がエンボスローラ102から

離間接近できるように構成されている。

このように構成された画像記録装置では、第1図から明らかなように、顕色剤シート15はその画像面がエンボスローラ102側に当接されるように搬送される。したがってエンボスローラ102と対向ローラ103間を通された顕色シート105の画像面には、両ローラ102と103との挟圧力によりエンボスローラ102表面の凹凸模様に対応する梨地処理が施される。こうして梨地処理された顕色剤シート15は第1図中に示されるガイド21を介して機外へ送り出される。

尚、顕色シート15の画像面を梨地処理したくないときには、前述した如く、軸受回動レバー108の操作により対向ローラ103をエンボスローラ102により離間させておけば、今までどうりの平滑な画像面が得られることとなる。

【発明の効果】

以上詳述したことから明らかなように、本発明によれば、画像記録媒体の画像表面が梨地仕上げされるものであるから、指紋や手あか、あるいは

油汚れ等が付着しても目立たない。また、梨地処理してあるから画像表面がてかてか光ることが回避され、画面が見易い。さらに梨地処理によって画像輪郭が鮮明にみえるトリック効果も得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図から第3図までは本発明を具体化した実施例を示すもので、第1図は本発明方法を備えた画像記録装置の概略構成図、第2図は要部の拡大斜視図、第3図はその断面図である。

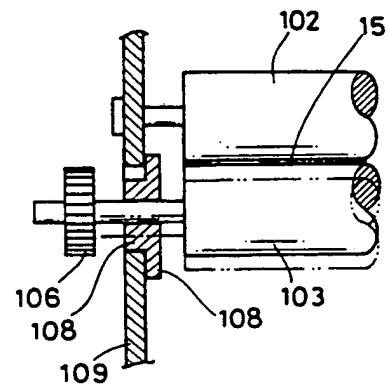
図中、1は感光感圧性シート、15は顕色剤シート、100は梨地処理装置、102はエンボスローラ、103は対向ローラである。

特 許 出 願 人

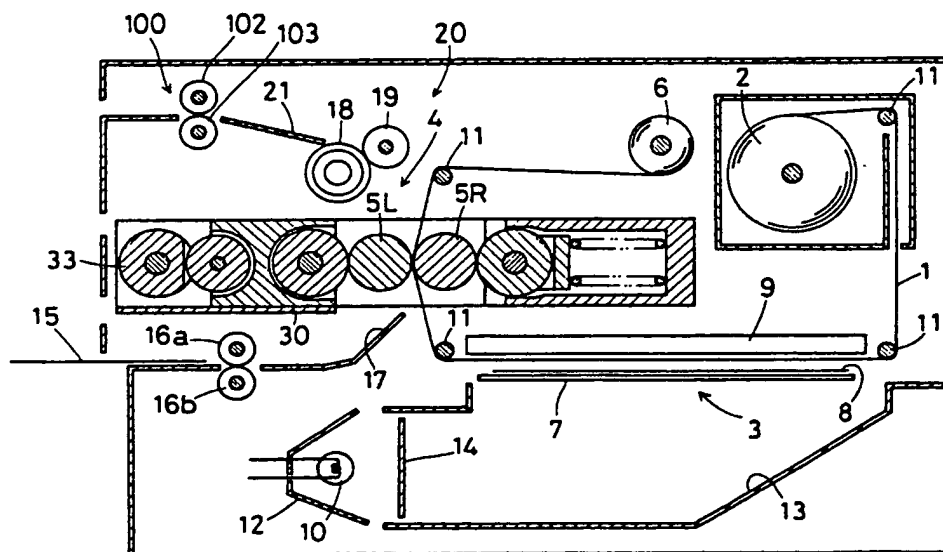
ブラザー工業株式会社

取締役社長 河嶋勝二

第 3 図



第 1 図



第 2 図

